

延年新术



〔美〕索尔·肯特 著

YANNIANXINSHU

知 识 出 版 社

延年新术

[美] 索尔·肯特 著

汤建中 肖德桢 余国培 徐小鲁
康淞万 徐筱箴 曹澄葆 孙大文 译

知 识 出 版 社

上 海

The Life-Extension Revolution

Saul Kent

William Morrow & Co., Inc.

New York 1980

延 年 新 术

[美] 索尔·肯特 著

杨建中 肖德桢 余国培 徐小鲁 译
康崧万 徐筱箴 曹澄葆 孙大文

知 识 出 版 社 出 版 发 行

(上海古北路650号)

(沪 版)

新华书店上海发行所经销 上海东方印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 17 字数 254,000

1987年11月第1版 1987年11月第1次印刷

印数 1—3,000

ISBN7—5015—5283—5/R·7

定价 2.25 元

内 容 提 要

本书首次全面介绍了延长人类寿命的各种权威理论、研究成果和医疗实践,提供了有关饮食、锻炼、情绪、药物对健康和长寿影响的最新发现,其中包括老年学和老年医学的一切领域以及生化科学的最新成就,如冷冻学、无性生殖、组织再生,内脏移植,人工器官和遗传工程等。

书中附图表 50 种以上 每一专题后面均载有与各项发展有关的科学家或组织名称及其通信地址,以便有兴趣的读者进行联系。

作者索尔·肯特积极从事延寿研究,至今已有 15 年以上的历史。他是纽约冷冻学会的创建者之一,主编《老年医学》杂志的《研究通讯》栏目,经常为《长寿》杂志及其他同类杂志撰稿 并是美国全国科学基金会未来预测小组的年度报告顾问。

绪 言

人类在其进化的过程中正处于一个关键性的转折点。在为人种的生存作了几百万年斗争之后，我们终于开始为个体的生命而奋斗。生物学和医学的进展，已使我们能向人类最根本和最难以对付的敌人——衰老和死亡提出挑战。

在最近二十年内，一小批先驱者已认识到，健康与长寿也许就掌握在我们自己的手中。他们开始提倡延长人类寿命的研究。他们的最终目标是机体不灭，这是进化的一个新阶段，到时候人的个体将免受大自然强加于人类寿命的种种约束。

学者们主要着眼于延长寿命的关键领域，即老年医学学，并且正在探索旨在推迟、延缓或逆转衰老过程的各种途径。他们也在探索与延寿有关的其他学科——包括再生学、复苏学、移植学、修复学、遗传工程学、全等同重建以及生命暂停。

迄今为止，延长生命的各种学科对长寿的探索，只是给我们提供了很少的回答。虽然关于如何避免疾病和过早衰老方面已有许多有价值的信息，但是几乎没有过硬的证据，表明我们已经知道如何预防正常的衰老或使老年人恢复年轻人的功能。

另一方面，在动物研究中已有相当多的实验证据表明，在可预见的将来，人体衰老的控制及返老还童是可以实现的。诸如饮食调控、免疫工程、体温控制以及药物疗法等技术，均已证实可以延长不同种类动物的寿命。但只有作进一步的研究，才能确定这些技术是否也可应用于人的身上。

最极端的机体不灭论者，不愿在延寿科学的疗效有所突破以前，使自己的生命受到不可弥补的损失。如果他们不得不在衰老过程得到控制之前死亡，他们则打算用人体冷冻的方法使自己的生命暂停，以便将来重新生活。他们认为人体冷冻暂停法目前虽然还不完善，但却能为近日死亡的任何人提供唯一可行的存活机会。

我写《延年新术》一书的目的，是对有兴趣了解健康、长寿和机体不灭等等问题的人提供真实的知识。这有以下三个方面：

第一，客观并全面介绍目前在延长人类寿命的研究中所取得的进展。此书涉及延长生命的所有领域，包括每一种重要理论，每一项研究尝试以及每一种治疗方法。

为了说明某一领域在早期发展阶段所具有的复杂性，本书由一系列专门领域的简短报告所组成。书中讨论的每一课题在极大程度上都处于一种尚无定论的状态。许多理论、措施以及主张都是根据一些不够充分的、时而相互矛盾的资料提出的。

我试图按一定次序编排材料，以便相对独立地点明一些关键结论，而又不失去彼此之间的联系，同时又不失为对整个延寿学问的全面介绍。为此，我尽可能对一些矛盾、争议和不一致的地方加以解释，并且适当地提出了自己的观点。

第二，帮助读者生活得更好、更健康。书中涉及卫生保健的每一个方面，包括饮食、运动、生活方式和实验性的疗法。

我的目的不是告诉读者应做什么，而只是提供充分的证据（包括正反两个方面），使读者有可能自己作出判断。例如关于是否需要外加服用维生素C或者服用多少维生素C的问题上，应该根据现有的证据作出个人的估价，而不是根据某

个权威的意见。

我希望，凡对本书中任何课题特别感兴趣的读者，会同每一报告后列出的有关医生或机构接触，以便获得更多的资料。这种追踪式的学习方法不仅可为你提供更多的信息，而且也能使你跟上该领域的迅速发展的步伐。

第三，为读者提供一个采取行动的有效起点。我以为本书中的材料已清楚地表明，我们所有的人都有一个真正的机会，能使自己的寿命大大超越人类固有的寿命界限。我认为，在人类能将希望转化为现实之前，还要走一段很长的路，这一点也是很清楚的。

人类究竟到什么时候才能真正实现生命的延长，现在尚难逆料。我们在这一项目上投入的时间、资金和努力越多，那么成功的机会将会越大。探索延年益寿的各种机构名称都收集在第七章和第十二章内。有兴趣成为延寿活动家的任何人，应当与适当的组织保持接触，或者写信给我，地址如下：

Saul Kent, R.D.1, Box 418B, Woodstock, N. Y.

12498

目 录

绪 言

第一章 人为什么会生老病死? 1

1. 寿命的进化 1
2. 衰老是第一位死因 2
3. 衰老和疾病的关系 5
4. 老迈和衰老过程 7
5. 脑细胞的死亡有多快? 8
6. 脑细胞如何随年龄而瓦解? 9
7. 老年色素之谜 10
8. 细胞分裂的争论 12
9. 人的细胞可以永生吗? 14
10. 不会变老的细胞 15
11. 遗传机器的损坏 16
12. 溶酶体退化会引起衰老吗? 18
13. 交联分子会引起衰老吗? 19
14. 衰老的自由基理论 20
15. 衰老的免疫学理论 21
16. 衰老程序理论 22
17. 调节功能的失调和衰老 24
18. 激素调节机理的瓦解 25
19. 当孩子迅速衰老的时候 26
20. 酶活性的激素调节 27
21. 衰老细胞对激素失去反应后 28
22. 章鱼是怎样自毁的? 29

23. 切除脑垂体腺	30
24. 衰老生物钟是如何工作的? 一种新的模式	31
25. “保幼”激素	32
26. 寻找死亡激素	33
27. 关于基因如何控制衰老的理论	35
28. 一种衰老的综合理论	36

第二章 饮食和长寿.....38

1. 饮食爱好和寿命	38
2. 最高寿命的倍增	40
3. 少吃可以防癌	42
4. 少吃可改善脂肪代谢	44
5. 不吃脂肪可预防乳癌	45
6. 肥胖和过早衰老	46
7. 体重如何影响预期寿命	46
8. 成年期的饮食调理	47
9. 衰老期的营养护理	48
10. 饮食中的胆固醇和心脏病	51
11. 胆固醇是什么?	53
12. 当胆固醇代谢失常时	54
13. 心脏病是病理变化还是老年性失调?	55
14. 人体如何防范心脏病	56
15. 逆转动脉粥样硬化	59
16. 长寿中心	60
17. “乳类因素”降低胆固醇水平	62
18. 卵磷脂能降低血浆胆固醇吗?	63
19. 低胆固醇食物会促发癌症吗?	64
20. 酒精可能对人体心脏有益	65
21. 酒精中毒者死于何因?	66
22. 糖如何影响人体健康	67

23. 食盐和血压	70
24. 食物纤维的保健效益	71
25. 营养和健康的关系因人而异	72
第三章 环境应激和长寿	74
1. 什么是应激?	74
2. 睡眠的需要	75
3. 一星期中哪一天最安全?	76
4. 情绪应激和心脏疾病	77
5. 甲状腺缺陷和心脏病	78
6. 性激素和心脏病	78
7. 水的硬度和心脏病	79
8. 心脏病的锌-铜比理论	80
9. 动脉粥样硬化的原因是什么?	81
10. 动脉粥样硬化是癌的一种形式吗?	83
11. 吸烟是动脉粥样硬化的一个原因	84
12. 对心脏病的一项新探讨	84
13. 什么是致癌物质?	86
14. 何处能找到致癌物?	86
15. 致癌物的剂量在多大时才造成危害?	87
16. 吸烟引起的死亡危险	89
17. 患职业性癌的危险性	92
18. 可能致癌的药物	93
19. 咖啡因: 全世界最喜爱的刺激剂	95
20. 食物添加剂有多大危险?	96
21. 探究辐射的“衰老”效应	97
22. 辐射诱发的癌症	98
23. 阳光的益处	99
24. 评价城市生活	101
25. 空气污染和人类健康	101

26. 氧的危险	102
27. 水质和健康	104
28. 天气与死亡	104
29. 应激、健康和长寿	106
第四章 抗衰老疗法.....	107
1. 抗氧化剂延长实验动物的寿命	107
2. “抗衰老”广告	108
3. 抗氧化剂未能延缓衰老	109
4. 维生素 E 和神经细胞衰退.....	112
5. 抗氧化剂对动物寿命的影响	112
6. 维生素 E 对人类寿命的影响.....	113
7. 维生素 E 能延长组织培养细胞的寿命吗?	113
8. 抗氧化剂推迟老年病的发生	114
9. 心脏病的维生素 E 疗法.....	115
10. 维生素 E 有助于动脉硬化患者.....	116
11. 维生素 E 的奥秘.....	117
12. 维生素 C 对寿命的影响.....	117
13. 维生素 C 治癌.....	119
14. 维生素 C 可以预防胃癌.....	121
15. 维生素 C 用于结肠癌.....	123
16. 维生素 C 和动脉粥样硬化.....	123
17. 维生素 C 的用量.....	124
18. 探索硒的功能	126
19. 潘盖米酸(维生素 B ₁₅)的价值何在?	127
20. 可延缓衰老的维生素	128
21. L-多巴延长小鼠的寿命.....	129
22. 碘化物增加果蝇的寿命	130
23. 大鼠靠碘胺药物活得更长	131
24. 延长培养基中人体细胞的寿命	132

25. 阿司匹林能预防心脏病发作吗?	132
26. 降低体温能提高寿限	133
27. 降低身体的恒温度	135
28. 降低体温的药物	138
第五章 体育锻炼如何延长寿命	140
1. 只有大运动量锻炼才能防止心脏病	140
2. 体育锻炼能改善心脏功能	141
3. 保持体力水平能减少心脏发病	142
4. 工作活动与致命的心脏病	143
5. 什么是有益健康的最低锻炼标准?	145
6. 运动怎样预防心脏病?	147
7. 体育锻炼对久坐不动的人能帮助吗?	150
8. 高密度脂蛋白水平随体育锻炼而上升	150
9. 体育锻炼能逆转动脉粥样硬化	152
10. 马拉松运动员可以免患心脏病吗?	154
11. 肺病的体育疗法	155
12. 运动如何影响衰老的小鼠	157
13. 日常锻炼能延长大鼠的寿命	157
14. 体育锻炼会缩短寿命吗?	158
15. 长距离滑雪可以延长寿命	159
16. 运动不能延缓人们的正常衰老	160
第六章 人可以避免衰老吗?	162
1. 免疫工程: 控制衰老的一种途径	162
2. 免疫功能的遗传控制	164
3. MHC 基因对脱氧核糖核酸切补修复的影响	166
4. 预防早衰	167
5. 使免疫系统更新复壮	169
6. 保存年轻时期的细胞	171

7. 为什么免疫移植可能不起作用?	172
8. 药物对自身免疫的效应	173
9. 巯基乙醇激发老年小鼠的免疫力	173
10. 向癌症患者输送免疫力	173
11. 免疫力的“主腺”	174
12. 胸腺素激发动物的免疫力	175
13. 胸腺素增强癌症患者的免疫力	176
 第七章 移植和人工器官.....	 178
1. 心脏移植的效果如何?	178
2. 接受移植的病人要预防冠状动脉疾病	180
3. 人工心脏诞生了!	181
4. 肾脏移植的改进	184
5. 便携式人工肾脏	186
6. 肝脏移植的现状	187
7. 人工肝脏	188
8. 防止对移植器官的“排异反应”	189
9. 逆转大鼠的糖尿病	189
10. 用人工胰腺来调节血糖	190
11. 电传药物	191
12. 发展人造皮肤	192
13. 人造血液的可能用途	193
14. 人造手臂的自动控制	194
15. 盲人的“眼睛”	195
16. 给聋哑人“耳朵”	196
17. 人造胎盘的价值	196
18. 移植脑组织.....	198
19. 移植大脑、头和躯体	199

第八章 复壮疗法..... 201

1. 老年生物素H₃——一种“青春”药物 201
2. 什么是老年生物素 H₃ 202
3. 在罗马尼亚接受“老年医学治疗” 203
4. 老年生物素 H₃ 可以延长寿命吗? 203
5. 老年生物素 H₃ 是一种有效的抗抑郁剂吗? 205
6. 老年生物素 H₃ 的现状 207
7. 关于拉特利尔的争论和事实 207
8. 苏联的胎盘组织疗法 210
9. 人参: 东方的“复壮药” 213
10. 人参并不延长小鼠的寿命 215
11. 羊胎细胞可以使人复壮吗? 216
12. 其他细胞疗法 218
13. 对雌激素替补疗法的评价 220
14. 对螯合疗法的争议 221
15. 在人体上使用左旋多巴 222
16. 寻找一种真菌复壮剂 224
17. 年轻机体的血液能否使老年机体更新复壮? 225
18. 能否使“老年”血液更新复壮? 226
19. 秃发的新疗法 227
20. 寻找有复壮作用的酶 228
21. 抑制交联键合对寿命的影响 230
22. 强的松龙对寿命的影响 230
23. 核酸疗法可以使人更新复壮吗? 231
24. 核酸延长大鼠寿命 233
25. 用核糖核酸改善记忆 233
26. 操纵大鼠的记忆功能 234
27. 模拟衰老对记忆的影响 235
28. 激发人类的认知行为 236

29. 卵磷脂提高神经递质水平	237
30. 皮促素(ACTH)可增强记忆	238
31. 后叶加压素是“记忆激素”	238
32. 后叶加压素激发老年人的记忆力	239
33. 后叶加压素治愈遗忘症	240
34. 后叶加压素的临床试验	241
35. 对脑子强行输氧	241
36. 氯酯醒减少了老年色素	243
37. 氯酯醒改善小鼠的学习能力	244
38. 氯酯醒延长小鼠的寿命	245
39. 二甲氨基乙醇延长小鼠寿命	246
40. 二甲氨基乙醇缩短日本鹌鹑的寿命	248
41. 二甲氨基乙醇怎样影响老年性痴呆症患者?	249
42. 氯丙嗪和脑的衰老	249

第九章 人体冷冻学和生命暂停..... 251

1. 什么叫人体冷冻学?	251
2. 起“死”回生	252
3. 逆转脑“死亡”	254
4. 不用氧而使躯体存活	255
5. 人体如何冷冻	258
6. 冷冻狗肾的存活	260
7. 大鼠心脏的冷冻储存	261
8. 大脑的保存	263
9. 冷冻胎鼠的胰腺	265
10. 冷冻鼠类、兔子和猴子	265
11. 冷冻幼松鼠的存活	267
12. 冷冻的甲虫	269
13. 啮齿类的生命暂停	270
14. 生命暂停的过程	272

15. 高压冷冻	274
16. 人能学会冬眠吗?	275
17. “超越时间”有限公司	276
18. 旧金山湾区人体冷冻协会(BACS)	278
19. 阿尔考延寿基金会	279
20. “超越时间”有限公司的冷冻脑	279
21. 克里奥维他实验室	280
22. 人体冷冻学教育研究所(ICE)	281
23. 人体冷冻学协会 (CA)	282
24. 人体冷冻学协会纽约分会	282
25. 人体冷冻学研究所(CI)	282
26. 南佛罗里达州人体冷冻学协会	283
27. 东北地区人体冷冻学协会	283
28. 澳大利亚人体冷冻学协会	283
29. 高级生物医学研究中心 (IABS)	284
30. 普罗米修斯协会	284
31. 苏联人正在冷冻人吗?	284
32. 沃尔特·迪斯尼被冷冻了吗?	285
 第十章 延长生育期和发情药	 287
1. 为今后生育储存胚胎	287
2. 克服“催乳激素”的衰老效应	287
3. 恢复雌性生殖系的青春	289
4. 诱发雌性老年大鼠妊娠	291
5. 70 岁生孩子的妈妈	292
6. 左旋多巴治疗期间的性亢进行为	293
7. 左旋多巴对人类性欲影响的研究	294
8. 苯丙胺对性行为的改变	295
9. 药物诱发大鼠性亢进	295
10. 生殖激素增强大鼠的性欲	296

11. 阳痿的药物治疗	297
12. 妇女的催欲剂?	299
13. 男性的催欲剂?	300
14. 电刺激性欲	301
15. 女性会散发吸引男性的气味吗?	302

第十一章 再生、无性系培养和全等同复制.....303

1. 人体能不能再生?	303
2. 肢体再生的事实	304
3. 再生能防止癌吗?	305
4. 大鼠胚胎的再生	307
5. 复合双体蟑螂的再生	308
6. 诱发新生负鼠的再生作用	308
7. 电刺激肢体再生	309
8. 增强愈合能力	311
9. 再生作用和衰老	312
10. 再生脑细胞	313
11. 神经生长因子刺激脑的再生	313
12. 无性系培养: 自身永存的替身	314
13. 怎样完成无性系培养?	315
14. 无性系培养的变种	317
15. 人的无性系培养是可能的吗?	320
16. 关于无性系培养的最新进展	322
17. 研究无性系培养的价值	322
18. 全等同复制: 最终的生存战略	324

第十二章 人能否做到肉体永存?.....326

1. 什么是人的最高寿命?	326
2. 登上长寿快车	329
3. 何以人的寿命会比黑猩猩长一倍?	329